CAMPIONATO ITALIANO/SERIE INTERNAZIONALE SUPERSTARS© 2007

REGOLAMENTO TECNICO

Una copia originale completa è depositata presso la CSAI, sede di Milano (Sottocommissione Tecnica), presso FGSPORT Group, sede di Roma e presso Oral Engineering Srl, sede di Modena

INDICE

SUPERSTARS

CAMPIONATO ITALIANO/SERIE INTERNAZIONALE SUPERSTARS© 2007

REGOLAMENTO TECNICO

ARTICOLO 1: DEFINIZIONI

1.1. Nome della vettura
La denominazione della vettura dovrà essere completa del nome del costruttore e del modello omologato, in questo ordine.

1.2. Tipo di vettura
Vetture turismo di produzione di serie con almeno quattro porte e quattro posti che sono incluse nella Lista di Idoneità, che mantengono il sistema originale di trazione del modello omologato dal costruttore e con una lunghezza minima di 4,20 metri.

1.3. Vetture omologate
Le vetture vengono classificate nella nuova Classe chiamata SUPERSTARS© e descritte nei dettagli nella Lista delle vetture omologate, emessa ogni anno dal Comitato Tecnico SUPERSTARS© (vedi Art. 19, e TABELLA A), d'ora in avanti chiamato STC.

1.4. Modello vettura e vettura
Il modello di vettura è la definizione del tipo di vettura, così come identificato dal Costruttore ed è una classificazione generale di tutte le vetture appartenenti allo stesso tipo commerciale, così come identificato dal Costruttore.
Per vettura, si intende il singolo veicolo utilizzato dal Concorrente per partecipare al Campionato.
Il modello di vettura viene omologato ed inserito nella apposita lista da STC (TABELLA A).
La vettura, appartenente al modello omologato, viene iscritta al Campionato dal Concorrente per parteciparvi.

1.5. Carrozzeria
E' La parte di vettura sospesa, a contatto con il flusso d'aria esterno. Non sono da intendersi in questa definizione le parti associate, con certezza, al funzionamento del motore, della trasmissione e degli organi di rotolamento.

1.6. Abitacolo
Il volume della vettura che accoglie il Conduttore.

1.7. Cilindrata
Volume spazzato dal movimento dei pistoni nei cilindri. Detto volume sarà espresso in centimetri cubici. Nel calcolo della cilindrata del motore, il numero π và considerato nel suo valore pari a 3,1416.

1.8. Peso in corsa
Il peso della vettura senza Conduttore, in un qualsiasi momento dell'Evento.

1.9. Ruota e ruota completa
La ruota è costituita dal cerchio. La ruota completa è l'insieme cerchio e pneumatico.

1.10. Sovralimentazione
È l'aumento di portata in massa della miscela carburante/aria nella camera di combustione (oltre alla portata indotta dalla normale pressione atmosferica, dall'effetto di presa dinamica e dagli effetti dinamici nel sistema di aspirazione e/o scarico) raggiunto con qualsiasi mezzo. L'iniezione di carburante sotto pressione non viene considerata sovralimentazione.

1.11. Sistema di scarico
Sistema per l'evacuazione dei gas di scarico del motore ed composto da:

- collettore di scarico (primario): tubo o tubi che vanno dalla testa alla giunzione con il tubo di scarico
- tubo di scarico (secondario): tubo o tubi che vanno dalla giunzione col collettore alla parte terminale della vettura (uscita gas); può essere composto da più tubi in serie.

I silenziatori ed i catalizzatori possono essere presenti sia sul collettore che sul tubo/i di scarico e fanno parte integrante di essi.
In caso di sovralimentazione con gruppo turbo compressore, il gruppo è considerato parte integrante del collettore, mentre tutta la parte di scarico a valle del gruppo è considerato tubo di scarico.

1.12. Sterzo

Lo sterzo include tutti i dispositivi, dal volante fino ai braccetti della scatola guida.

1.13. Telemetria

Sistema per l'acquisizione e trasmissione di dati fra una vettura in movimento e chiunque sia connesso con l'iscrizione all'Evento.

1.14. Sistemi attivi

Qualsiasi sistema che percepisce le variazioni di uno o più parametri in maniera continua ed utilizza il/i valore/i misurato/i per controllare uno o più dispositivi che influenzano le caratteristiche dinamiche della vettura.

1.15. Strisce decorative

Tutte le parti che seguono il contorno della carrozzeria con una sezione perpendicolare minore di 25 mm.

1.16. Portiera

La parte della carrozzeria che si apre per dare accesso al Conduttore ed ai compartimenti passeggeri.

1.17. Componente meccanico

Tutti i particolari meccanici, necessari alla propulsione, alle sospensioni, allo sterzo ed alla frenatura, oltre a tutti gli accessori, in movimento o meno, che sono necessari al loro normale funzionamento.

1.18. Originale

Come montato nella vettura omologata e venduta dal Costruttore ed approvata da STC.

1.19. Parti approvate

L'elenco delle parti approvate è l'insieme di componenti per la messa a punto della vettura indicata nel Regolamento di Approvazione.
Le parti approvate devono essere obbligatoriamente utilizzate e non si possono usare al loro posto ne' le parti originali ne' quelle di altri produttori.
Le parti approvate sono state selezionate da STC e sono unicamente quelle inserite nell'elenco di ALLEGATO A sotto il titolo KIT OBBLIGATORI nell'elenco dei KIT SPECIFICI PER VETTURA..

1.20. Allegato J

È l'Allegato J del Codice Sportivo Internazionale della FIA.

1.21. Evento di Campionato

Insieme delle giornate in cui si svolgono le prove (libere e di qualificazione) e le gare previste dal calendario del Campionato Italiano SUPERSTARS©.

ARTICOLO 2: SPIRITO DEL REGOLAMENTO ED APPROVAZIONI

2.1. Spirito del Regolamento

Il Regolamento Tecnico SUPERSTARS© determina le norme tecniche di gestione del Campionato.
Tutti i Concorrenti e Preparatori si impegnano ad accettare quanto prescritto dal Regolamento Tecnico del Campionato SUPERSTARS©.
In particolare, lo spirito del regolamento SUPERSTARS© è di rendere simili le prestazioni delle vetture facenti parte dell'elenco delle vetture omologate al fine di:

- creare la massima spettacolarità delle gare attraverso la competitività delle vetture;
- contenere i costi di elaborazione non consentendo eccessi di costo e sofisticazioni;

Quindi, laddove una vettura, nel corso della stagione sportiva, evidenzi prestazioni eccessivamente superiori alle altre, verrà penalizzata ad insindacabile giudizio dell'autorità competente attraverso (CSAI):

- l'obbligo di eliminazione di ritrovati tecnici che non rientrino nello spirito del regolamento;
- l'apposizione di zavorra obbligatoria e/o modifica del peso minimo di gara nella misura decisa dall'autorità competente;
- l'eventuale uso di una flangia di strozzatura dell'aria (Air Restrictor).

Il presente Regolamento Tecnico viene rilasciato in lingua Italiana ed in lingua

Inglese; In caso di controversia, farà fede la versione italiana.

2.2. Kit omologati da STC per modello vettura

Per ogni modello di vettura titolato (Art. 19), è possibile definire norme tecniche e KIT TECNICI SPECIFICI, valutati ed omologati da STC, e deliberati se richiesti da determinate necessità tecniche.
Le norme tecniche definite nei KIT SPECIFICI vettura predominano sulle norme generali del Regolamento Tecnico
I KIT TECNICI SPECIFICI per modello sono elencati nella apposita sezione, in calce al presente Regolamento.

2.3. Comitato Tecnico SUPERSTARS© (STC)

Il Comitato Tecnico SUPERSTARS© è nominato da FGSPORT

- FGSPORT promuove in collaborazione con CSAI-ACI Sport il Campionato Italiano SUPERSTARS© 2007.
- Il Comitato Tecnico SUPERSTARS© (STC) sarà formato dal Responsabile Tecnico FGSPORT e dal Responsabile FGSPORT del programma SUPERSTARS© ed avrà competenza ad avanzare proposte di natura tecnica da sottoporre all'esame della SC Tecnica ai fini della loro approvazione da parte della CSAI.
- La Oral Engineering Srl viene nominata quale consulente e responsabile tecnico di FGSPORT per l'assistenza alle verifiche tecniche, collaborando con gli Ufficiali di Gara CSAI.
- Tutte le decisioni tecnico-sportive, attuate durante gli eventi, vengono prese solo ed esclusivamente dagli organi istituzionali della CSAI.

2.4. Approvazione della vettura

STC stabilirà d'ufficio o su richiesta dei concorrenti l'elenco delle vetture ammesse al Campionato da sottoporre all'approvazione della CSAI. L'elenco delle vetture approvate sarà aggiornato e pubblicato ogni anno.
Viene ammessa la partecipazione, qualora STC riceva comunicazione di richiesta di iscrizione al Campionato con un preavviso inferiore a due mesi dall'inizio dello stesso o a Campionato già iniziato, di vetture il cui modello non sia ancora inserito nella lista STS e, quindi mancante di Scheda Tecnica approvata; in questo caso, la partecipazione viene autorizzata per l'intera stagione 2007 facendo riferimento ai principi generali del Regolamento Tecnico STS in attesa che la relativa Scheda Tecnica sia completata ed approvata dalla CSAI.
Il/i Concorrenti che richiedono l'inserimento del modello nella lista STC saranno tenuti a rendere disponibile la vettura **allo stato originale** per il rilievo dei dati tecnici necessari alla compilazione della Scheda tecnica di modello.
Fintantoché il rilievo dei dati suddetti non sia stato completato, il motore e la trasmissione, strettamente d'origine così come consegnati dal Costruttore, saranno piombati con appositi sigilli STC e la vettura dovrà partecipare in questa condizione fino al completamento della Scheda Tecnica.

2.5. Verifiche Tecniche

Le verifiche tecniche saranno svolte dall'autorità sportiva competente.
Durante le verifiche tecniche (d'ufficio o su reclamo) si farà riferimento, nell'ordine, al Regolamento Tecnico STS, alle Schede Tecniche STS, al manuale d'uso e manutenzione della vettura che il Concorrente deve sempre mettere a disposizione; nel caso permanga comunque un dubbio che impedisca il completamento della verifica si farà riferimento al manuale d'officina e/o al confronto con particolare omologo originale, reperibili presso la rete di vendita della marca in questione.
Ogni vettura potrà montare solamente parti originali dell'anno di produzione della vettura stessa (v. **TABELLA A**) salvo per i cambiamenti esplicitamente consentiti nel presente Regolamento.
Le verifiche tecniche sul motore potranno essere effettuate:

a) banco a rulli, per rilievo potenza alla ruota
b) tramite lo smontaggio del motore

2.6. Scheda Tecnica SUPERSTARS©

STC, con l'approvazione della CSAI, definisce una Scheda Tecnica SUPERSTARS©, per ogni modello di vettura omologato per il Campionato, di cui alla **TABELLA A**.
I concorrenti sono tenuti a fornire i dati tecnici eventualmente richiesti da STC per la compilazione delle Schede Tecniche, pena la non iscrizione della propria vettura al Campionato.
Trattasi, sostanzialmente, di una tipica Fiche Tecnica FIA/CSAI, compilata per ogni modello di vettura iscritta al Campionato, contenente fotografie, descrizioni tecniche e caratteristiche delle principali componenti meccaniche, originali ed eventuali opzioni ammesse (VO, VF, VK, ET, ES).
La Scheda Tecnica SUPERSTARS© è da considerarsi quale allegato al presente Regolamento e, come tale, parte integrante dello stesso.
La presentazione della Scheda Tecnica, così come il libretto d'uso e manutenzione vettura ed ogni altra documentazione tecnica fornita dal Costruttore e/o Concessionario, è obbligatoria durante tutti gli Eventi in calendario, già in sede di verifiche ante-gara, pena la non ammissione all'Evento stesso.
La Scheda Tecnica SUPERSTARS© ha validità solo per STS in tutti i suoi format (Trofeo, Campionato, Serie etc.).

ARTICOLO 3: MODIFICHE E AGGIUNTE PERMESSE O OBBLIGATORIE

STC, in collaborazione con la CSAI, si riserva di modificare il presente regolamento anche durante la stagione e di darne comunicazione successivamente ai Concorrenti, attraverso le apposite Comunicazioni Tecniche (CT).
Tutte le modifiche al regolamento saranno approvate preventivamente dalla Sottocommissione Tecnica CSAI.
Ogni parte danneggiata per incidente deve essere sostituita con parti originali e/o modificate come previsto dal presente Regolamento.
L'uso delle leghe di titanio, magnesio e metalli compositi (MMC) è proibito se non espressamente autorizzato.

ARTICOLO 4: PESO MINIMO

Il peso minimo delle vetture si intende senza pilota a bordo ed è indicato in **TABELLA A**, per ogni modello di vettura omologato.
Al termine delle prove di qualificazione, la vettura verrà pesata senza benzina e senza liquido lavavetri.
Al termine della Gara, la vettura verrà pesata così come taglia il traguardo (anche nel caso abbia perso qualche componente durante la Gara).
In qualsiasi momento della stagione sportiva, STC potrà proporre alla CSAI di variare, il peso minimo (TABELLA A) di un modello di vettura.

4.1. Zavorra peso minimo

E' permesso applicare una zavorra per il raggiungimento del peso minimo, purché fissata rigidamente con bulloni minimo M10 12.9, con la testa saldata alla scocca e forata sul lato della zavorra per permettere la piombatura di controllo, come descritto in Allegato J FIA, Art. 252.2.2.
Questa zavorra dovrà essere fissata, in una o massimo due parti, a condizione che siano blocchi solidi ed unitari, all'interno dell'abitacolo sul pianale.
Questa zavorra dovrà essere verniciata con una colorazione rossa.
Se si utilizza questa zavorra, si incorre in quanto prescritto nell'art. 13.7.

4.2. Zavorra handicap

Questa zavorra viene assegnata ai primi tre piloti classificati a fine gara, nelle modalità descritte nel Regolamento Sportivo STS, Art.21.
La zavorra handicap dovrà essere obbligatoriamente posizionata al posto del sedile anteriore passeggero e fissata in modo analogo a quanto prescritto per la zavorra peso.
Questa zavorra dovrà essere verniciata con una colorazione gialla.

ARTICOLO 5: NORME DI SICUREZZA

Per quanto riguardo le prescrizioni di sicurezza, viene applicato integralmente l'Allegato J FIA, Art. 253 versione 2007.
Viene, altresì, ribadito quanto segue.

5.1. Fissaggi aggiuntivi

Le cerniere ed i meccanismi originali di chiusura possono essere rimossi, sia dal cofano anteriore sia su quello posteriore.
Nel caso vengano mantenute le cerniere originali, è obbligatoria l'installazione di due fissaggi di sicurezza, per il cofano anteriore e per il cofano posteriore.
Nel caso in cui le cerniere vengano rimosse, è obbligatorio provvedere all'installazione di quattro fissaggi di sicurezza.

5.2. Sedile

I soli sedili utilizzabili sono quelli omologati FIA, conformi all'Allegato J FIA, Art. 253.16 e NORMA FIA 8855-99.
Nel caso in cui i fissaggi o i supporti originali siano cambiati, i nuovi pezzi devono essere approvati dal costruttore dei sedili, e rigorosamente conformi all'Allegato J FIA, Art. 253.16.
I supporti originali dei sedili possono essere rimossi.
Si ricorda che il modello e l'omologazione FIA del sedile installato sono riportate nel Passaporto Tecnico, che viene sempre controllato dai Commissari Tecnici CSAI, in sede di verifica ante gara.

5.3. Cinture di sicurezza

Le cinture di sicurezza devono essere del tipo prescritto da Allegato J FIA, Art.253.6.1 e LISTA TECNICA FIA N° 24.
Le cinture ammesse sono del tipo ad almeno cinque punti, omologato FIA standard 8853/98 e 8854/98 e dotate di sistema di apertura a rotazione.
Le cinture devono essere installate come prescritto in Allegato J FIA, Art. 253.6.2.
Si raccomanda di seguire con attenzione quanto prescritto in relazione alla modalità di montaggio ed alla configurazione di lavoro delle cinture, come indicato nel disegno in Allegato J FIA 253-61.
I punti di ancoraggio da utilizzarsi di preferenza sono quelli di origine; se non fosse possibile utilizzare gli ancoraggi di origine è necessario provvedere a crearne di nuovi, fissati alla scocca come indicato nel citato articolo ed illustrato nei disegni 253-62, 253-63 o 253-64.
In alternativa è ammesso fissare gli ancoraggi posteriori al rollbar con l'aggiunta di una traversa posteriore come prescritto nel citato articolo e come indicato nei disegni Allegato J FIA, 253-66 e 253-67.
Si ricorda che il modello e l'omologazione FIA delle cinture installate sono riportate nel Passaporto Tecnico, che viene sempre controllato dai Commissari Tecnici CSAI in sede di verifica ante gara; nel caso le cinture vengano sostituite con altro modello e/o marca omologati, il passaporto deve essere aggiornato dalla Autorità Sportiva competente (Commissario Tecnico Nazionale).

5.4. Rollbar

E' obbligatorio l'utilizzo di un rollbar, conforme all'Allegato J, Art. 253.8 con particolare riferimento agli articoli 8.1 (Osservazioni generali), 8.3 (Specifiche tecniche) ed 8.3.3 (Specifiche dei materiali).
E' possibile installare un rollbar direttamente costruito dal Concorrente, purché rispetti integralmente uno o più disegni dell'Allegato J FIA 253 (da 253-1 a 253-36); in particolare sono raccomandate le configurazioni definite nei disegni 253-12/13/14, 253-4, 253-7 e 12, 253-6 e 253-31.
Le configurazioni MINIME per i rollbar, a seconda dell'anno di omologazione STS (**TABELLA A**) sono le seguenti (Allegato J FIA, Art. 253.8.3.2.3):

- BMW M5: disegno Allegato J FIA, 253-36A
- AUDI RS4: disegno allegato J FIA, 253-36B
- JAGUAR S: disegno allegato J FIA, 253-36B
- BMW 550i: disegno allegato J FIA, 253-36C

Per quanto riguarda i rinforzi angolari e di giunzione dell'arco anteriore, si ricorda che nella vista frontale, questi devono essere

visibili soltanto attraverso la superficie del parabrezza individuata dal disegno 253-48.
I componenti che costituiscono i rinforzi supplementari d'armatura devono avere spessore minimo di 1 mm e diametro minimo di Φ30 mm.
Si ribadisce che le dimensioni minime dei tubi del rollbar sono le seguenti (Allegato J FIA, Art. 8.3.3):

- centina principale, tubi da Φ45x2.5 mm o Φ50x2.0 mm
- parti secondarie, tubi da Φ38x2.5 mm o Φ40x2.0 mm

5.5. Protezioni per il pilota

Come prescritto da Allegato J FIA, Art. 253.8.3.5, dove il corpo del pilota possa entrare in contatto con il rollbar, deve essere applicata una protezione non infiammabile.
Ove il casco del pilota possa entrare in contatto con il rollbar, le protezioni devono essere conformi agli standard FIA 8857-2001, tipo A (v. LISTA TECNICA FIA N° 23).

5.6. Estintori e sistemi di estinzione

Per entrambi i sistemi, descritti negli Articoli a seguire 5.6.1 e 5.6.2, è proibito l'utilizzo dei prodotti estinguenti BCF e NAF.
Questo Regolamento fa riferimento a quanto prescritto in Allegato J FIA, Art. 253.7.

5.6.1. Estintori brandeggiabili

E' obbligatoria l'installazione di uno o due estintore(i) brandeggiabile(i) conforme(i) all'Allegato J FIA, Art. 253.7.3.
L'estintore/i deve risultare facilmente accessibile/i dal pilota, normalmente seduto al posto di guida e con le cinture allacciate.
Il sistema di fissaggio deve essere in grado di resistere ad una decelerazione di 25 g.
E' possibile utilizzare soltanto estinguenti omologati FIA, come indicato in Allegato J FIA, Art. 253.7.3.2.
Ogni estintore montato in vettura deve obbligatoriamente riportare le seguenti informazioni, che siano ben leggibili in sede di verifica tecnica:

- Capacità
- Tipo di estinguente
- Peso o volume dell'estinguente
- Data della successiva revisione prevista, che non deve essere maggiore di due anni dall'ultima revisione o ricarica.

5.6.2. Sistemi di estinzione

In alternativa, od in aggiunta, del brandeggiabile, è autorizzata l'installazione di un sistema d'estinzione omologato FIA, montato come descritto nella LISTA TECNICA FIA N° 16 e predisposto come in Allegato J FIA, Art. 253.7.2.
Deve essere possibile azionare il comando del sistema da parte del pilota, normalmente seduto al posto di guida e con le cinture allacciate.
In caso di utilizzo di un sistema automatico, è obbligatorio prevedere un secondo comando, esterno, posto in prossimità del montante parabrezza lato guida; tale comando deve essere abbinato al comando dello stacca batteria o comunque montato vicino ad esso. Il comando esterno deve essere indicato con il simbolo circolare, di diametro minimo Φ10 cm, in campo bianco con bordo rosso e la lettera E di colore rosso, all'interno.

5.7. Reti protettive

L'uso di una rete di protezione approvata, lato finestrino pilota, e' obbligatorio, come prescritto in Allegato J FIA, Art. 253.11.
La rete dovrà essere fatta di strisce di tessuto larghe almeno 19 mm (3/4").
Le maglie devono essere come minimo di 25x25 mm e come massimo 60x60 mm.
Le strisce di tessuto devono essere non infiammabili e cucite insieme ad ogni punto di incrocio. La rete deve essere fissata alla gabbia di sicurezza e deve ricoprire l'apertura del vetro fino al centro del volante.

5.8. Evacuazione dell'abitacolo

L'abitacolo deve essere concepito in modo da permettere al pilota di uscire dalla sua normale posizione di guida in sette secondi attraverso la portiera lato guida ed in

nove secondi attraverso quella anteriore lato passeggero.
Ai fini del summenzionato test, il pilota deve indossare l'abbigliamento completo di sicurezza (tuta ignifuga, casco, guanti, scarpe, etc.), le cinture devono essere allacciate, il volante deve essere al suo posto nella posizione più scomoda, le portiere devono essere chiuse e la rete della portiera al suo posto.

5.9. Specchietti retrovisori

E' obbligatorio il montaggio di due specchietti retrovisori esterni.
Quelli di origine possono essere sostituiti, come da Allegato J FIA, Art. 253.9.
Ognuno di essi deve avere una superficie riflettente minima di 90 cm^2.
Lo specchietto retrovisore interno può essere rimosso.

ARTICOLO 6: MOTORE

La messa a punto del motore deve seguire quanto indicato nel presente Regolamento, nella Scheda Tecnica SUPERSTARS© e, per quanto non indicato, il manuale d'officina del costruttore.

6.1. Cilindrata

In base all'Art. 1.18, la Cilindrata delle vetture SUPERSTARS© deve essere conforme al valore riportato sulla Scheda Tecnica.

6.2. Testata cilindri

Il materiale e lo spessore della guarnizione della testata sono liberi ed il rapporto di compressione deve corrispondere a quanto indicato nella Scheda Tecnica.

6.3. Volano motore

Il volano motore è libero (peso, forma e materiale).

6.4. Accensione / Iniezione

6.4.1. Centralina elettronica

La centralina elettronica motore e relativo cablaggio sono liberi.
E' vietato aggiungere un interruttore sul cablaggio fra la centralina elettronica ed un sensore.

6.4.2. Iniettori carburante

Gli iniettori sono liberi come tipo ma non come numero. La loro posizione e il loro sistema di fissaggio devono rimanere quelli di origine.

6.4.3. Quadro strumentazione

Sarà possibile utilizzare quadri strumenti elettronici (o dashboard) da montare al posto degli originali, che svolgano anche la funzione di acquisizione dati motore.

6.4.4. Candele accensione

La marca ed il tipo delle candele d'accensione è libera.

6.4.5. Funzioni di controllo della trazione e di frenata

Ogni funzione relativa al controllo della trazione deve essere resa permanentemente inoperante (v. Art.7.6), così come sono vietati tutti i sistemi di controllo della frenata (ABS) (v. Art. 12).

6.5. Motori con turbocompressore o compressore volumetrico

Il sistema di sovralimentazione dovrà rimanere quello originale.
In particolare, il dato relativo alla pressione massima, generata dal sistema in ogni momento della marcia, dovrà essere quello previsto dalla costruttore per la vettura originale ed indicato in **TABELLA C**.
Qualsiasi sistema o metodo per modificare la pressione è proibito.
I preparatori dovranno prevedere sul cassoncino aspirazione, un foro filettato M8x1 per il collegamento di un sensore di pressione, a disposizione dei Commissari Tecnici e del personale STC, per il controllo dei valori di pressione di sovralimentazione.
Il controllo della pressione di sovralimentazione può essere effettuato in qualsiasi momento del Campionato ed in qualsiasi momento di un Evento.

6.5.1. Intercooler

L'intercooler e relative tubazioni devono rimanere quelli di serie, ma è possibile sostituire le fascette di serraggio con altre non originali. Le prese aria ed i relativi condotti per il raffreddamento intercooler sono liberi.

6.6. Acquisizione dati.

La trasmissione dati via radio è vietata.
L'acquisizione dati motore e vettura è permessa, purché lo scarico dei dati avvenga esclusivamente via cavo. Il cablaggio del sistema di acquisizione dati deve essere fisicamente del tutto indipendente da quello della gestione motore/vettura.
Nel caso venga utilizzata la centralina motore d'origine, che preveda anche un sistema di acquisizione dati motore integrato, è possibile utilizzare detto sistema, unitamente al cablaggio originale.

6.7. Sistema di raffreddamento

Purché siano montati nella posizione originale, senza alcuna modifica alla carrozzeria, il radiatore e gli accessori sono liberi.
E' ammessa la sostituzione della pompa acqua meccanica con una elettrica, purché questo non comporti alcuna modifica alla carrozzeria.
Il vaso di espansione originale può essere sostituito purché posizionato nel vano motore.
Le tubazioni di raffreddamento esterne al blocco motore ed i loro accessori sono liberi.
Si possono usare tubazioni di differenti materiale e/o diametro.
Il termostato e le ventole del radiatore sono libere.

6.8. Aspirazione

Tutte le canalizzazioni a monte del cassoncino di aspirazione sono libere.
Le dimensioni e la/le posizioni di ingresso al cassoncino aspirazione (o airbox) devono rimanere quelle previste d'origine, o rispettare quanto prescritto nei Kit Tecnici Specifici.
Tutte le prese aria per il cassoncino d'alimentazione devono essere posizionate all'interno del vano motore, senza apportare alcuna modifica alla carrozzeria oppure, nel caso si opti per il prelievo dell'aria all'esterno vettura, le prese aria dovranno essere posizionate obbligatoriamente nel paraurti anteriore, nella zona descritta all'Art. 13.2.2.
Sono proibiti sistemi di aspirazione variabili. Se il motore è originalmente dotato di un tale sistema, deve essere rimosso o bloccato in una posizione dichiarata dal Concorrente, e tale rimarrà per l'intera durata del Campionato.
A richiesta di STC, il bloccaggio del sistema sarà punzonato con sigilli STS.

6.9. Comando farfalle

Il sistema di comando elettronico della/e farfalla/e è vietato, anche se tale sistema è montato d'origine sulla vettura.
Il comando elettronico deve essere sostituito da un sistema meccanico (cavo); è possibile prevedere un comando a doppio cavo, purché il secondo cavo sia di sicurezza, montato in parallelo col primo.
I potenziometri di controllo apertura farfalle potranno rimanere nella posizione originale o essere spostati.
<u>Sui modelli BMW M5, JAGUAR S-TYPE</u> è possibile mantenere il comando elettronico della/e farfalla/e solo se utilizzato unitamente alla centralina motore di serie.
In qualsiasi caso, il rapporto tra la corsa del pedale acceleratore e l'angolo di apertura della/e farfalla/e deve rimanere costantemente 1:1 (legge lineare, a corsa totale pedale corrisponde rotazione totale farfalle).

6.10. Restrittore aria aspirazione (Air Restrictor)

STC potrà inserire nell'elenco delle vetture approvate, una vettura sovralimentata con turbocompressore a condizione che monti obbligatoriamente un Air Restrictor.
Nel corso della stagione, STC potrà imporre di montare un Air Restrictor a un modello di vettura che a inizio stagione era stata omologato da STC senza Air Restrictor.
Il tipo e le dimensioni dell'Air Restrictor sono ad esclusivo giudizio di STC e potrà essere modificato o cambiato in qualsiasi momento nel rispetto del principio sopra stabilito.
I Concorrenti dovranno essere pronti a installare un Air Restrictor di dimensioni

diverse da quelle indicate anche tra una gara e l'altra dello stesso Campionato, nel caso la vettura abbia prestazioni generali troppo diverse da quelle delle altre vetture partecipanti.
Il/gli Air Restrictor, se prescritti, devono avere il diametro massimo come indicato in Art. 19 e **TABELLA A**, mantenuto costante per una lunghezza di almeno 3 mm e posta alla distanza, così come indicato nell'Art. 19 e **TABELLA A**.
Tutta l'aria di alimentazione al compressore deve necessariamente passare attraverso il/gli Air Restrictor e devono essere realizzate in metallo o lega metallica.

6.11. Lubrificazione

È autorizzato il montaggio di diaframmi nella coppa dell'olio.
Il sistema di recupero dell'olio motore deve essere quello originale.
I radiatori olio ed i loro collegamenti sono liberi, purché non diano luogo ad alcuna modifica della carrozzeria e siano situati all'interno del perimetro della carrozzeria.
Il montaggio di un radiatore olio è permesso.
Allo scopo di permettere il montaggio dei sensori della temperatura di lubrificazione (scatole del cambio, scatola del differenziale, ecc), si possono praticare aperture o fori filettati con un diametro massimo di 14 mm sulle relative scatole.
E' obbligatorio il montaggio di un serbatoio di recupero fumi, semitrasparente, avente volume minimo di 2 litri.
La marca dei lubrificanti è libera.
Il filtro olio è libero ma deve essere mantenuto.

6.12. Sistema di scarico

Il collettore di scarico deve essere originale. Nel caso integri un catalizzatore, lo stesso potrà essere svuotato.
Dal collettore in poi, il sistema di scarico è libero ma deve comprendere il convertitore catalitico.
Per le vetture con motore sovralimentato il sistema di scarico potrà essere modificato solamente dopo il turbo compressore.
Tutti i veicoli devono essere equipaggiati con un convertitore catalitico per bancata. Tali convertitori catalitici per poter essere utilizzati, debbono esser omologati FIA/CSAI (v. LISTA TECNICA FIA N° 9).
Sono proibiti sistemi di scarico variabili. Se il veicolo è originalmente dotato di tale sistema, deve essere reso inoperante.
La posizione e il numero delle sonde lambda sono liberi.
I gas di scarico devono passare in qualsiasi momento attraverso il convertitore catalitico.
Il tubo di scarico è libero. L'uscita dovrà essere compresa entro il perimetro della vettura, nella metà posteriore della stessa.

6.12.1. Rumorosità di scarico

Il rumore generato dalla vettura non deve superare 95 dB(A) a 3800 giri/minuto, in qualsiasi istante dell'Evento.
La misura deve essere effettuata a una distanza di 0,5 m ed a un angolo di 45° rispetto al punto di uscita dello scarico (v. anche Annuario CSAI, N.S.9 Art.10.1).
Tutti gli accorgimenti presi per garantire che i limiti massimi di rumore non siano superati devono essere di natura permanente e non essere annullate dalla pressione dei gas di scarico.

6.13. Supporti del motore

I componenti elastici dei supporti del motore possono essere sostituiti con elementi rigidi purché abbiano le stesse dimensioni di quelli originali e che la posizione del motore non venga modificata.

ARTICOLO 7: TRASMISSIONE

7.1. Cambio

Non è ammesso l'utilizzo di cambi automatici o semi automatici.
Sul veicolo è autorizzato soltanto l'utilizzo del cambio, e relativi rapporti, indicato nella Scheda Tecnica.
Per le vetture di nuova omologazione, che non prevedono, né come primo equipaggiamento né come equipaggiamento opzionale il cambio meccanico, ma essa fa parte di un gruppo automobilistico di marche diverse, è permesso

montare il cambio meccanico di una vettura di altra marca del gruppo, purché le caratteristiche tecniche del cambio meccanico di questa ultima siano compatibili.
Le vetture potranno anche montare un cambio meccanico di una vettura di altro gruppo purché compresa nell'elenco delle vetture facenti parte dell'Art. 19 e **TABELLA A**.
Gli ingranaggi di tale cambio devono essere gli stessi montati sulla vettura facente parte della **TABELLA A**.
I supporti del cambio sono liberi.
Nel caso STC conceda la sostituzione del cambio d'origine, secondo quanto prescritto sopra, le caratteristiche del nuovo cambio devono essere aggiunte nella Scheda Tecnica SUPERSTARS come ET o ES. Questo significa che non sarà più possibile utilizzare il cambio inizialmente indicato in Scheda Tecnica.

7.2. Frizione

La frizione è libera, incluso il tipo di funzionamento.
Le frizioni con dischi in carbonio sono vietate.
La frizione può essere azionata soltanto dal piede del Conduttore mediante un sistema meccanico o idraulico.

7.3. Coppia Conica

Oltre ad utilizzare la coppia conica originale, così come prevista dal Costruttore del modello vettura o del cambio, è autorizzato utilizzare **come opzione per ciascun modello di vettura**, altre due coppie coniche definite, dichiarate ad inizio Campionato ed approvate da STC. Per la lista delle coppie coniche omologate si veda **TABELLA B**.

7.4. Differenziale

Purché all'interno della scatola originale, all'anteriore e/o posteriore, è consentito il montaggio di differenziali autobloccanti di tipo meccanico.
Per "*Differenziale autobloccante meccanico*" si intende qualsiasi sistema che funzioni esclusivamente in modo meccanico, senza l'aiuto di un sistema a controllo elettronico od idraulico.
Per le vetture 4WD, sul differenziale centrale è vietato l'uso di qualsiasi sistema meccanico o elettronico in grado di variare, durante la marcia, in modo attivo la ripartizione della trazione tra gli assi anteriore e posteriore, anche se montato di serie.
E' consentito sostituirlo con altro a diversa taratura, purché fissa.

7.5. Alberi trasmissione e semiassi

Gli alberi di trasmissione fra cambio e differenziali devono essere originali. Nel caso venga sostituito il cambio originale, è permesso allungare o accorciare l'albero e/o gli alberi di serie per poterli adattare alla nuova installazione.
I semiassi devono rimanere quelli di serie.

7.6. Controllo trazione e sensori

Tutte le forme di controllo della trazione sono proibite. Tutti i sensori su ruote, albero motore e differenziale, predisposti per il controllo della trazione, devono essere rimossi.
Al solo scopo di rilevare la velocità della vettura, è consentito utilizzare un sensore su una sola delle ruote anteriori.

7.7. Varie

E' autorizzato il montaggio di un sistema di raffreddamento olio per cambio e differenziale, abbinato ad un sistema di circolazione olio.
Il/i radiatore/i olio devono rimanere all'interno del perimetro vettura, ma non possono essere pozizionati all'interno dell'abitacolo.
La tiranteria del cambio e' libera.
Le modifiche alla carrozzeria per il passaggio di una nuova tiranteria del cambio sono autorizzate soltanto se non sono in disaccordo con altri punti di questo regolamento.
I cambi marcia devono essere fatti meccanicamente.
La leva del cambio è libera.
I supporti della trasmissione sono liberi.
Sia sui cambi d'origine che su quelli sostituiti, la retromarcia deve essere mantenuta ed essere funzionante.

ARTICOLO 8: STERZO

Il sistema idroguida originale può essere sostituito da un sistema idroguida elettrico.
E' autorizzato il montaggio di un sistema raffreddamento olio idroguida, con radiatore e relative tubazioni.
Il volante, il piantone e relativi supporti, fino alla scatola guida, sono liberi.
E' permesso aggiungere un distanziale tra il volante ed il piantone dello sterzo.
La connessione tra montante e tiranteria dello sterzo deve essere mantenuta quella originale (v. anche Art. 9.1).
Il comando del bloccasterzo ed il sistema di regolazione del volante originali devono essere rimossi.

ARTICOLO 9: SOSPENSIONI

9.1. Organi di rotolamento

L'ubicazione degli assi di rotazione dei punti di ancoraggio della sospensione, ai porta mozzi ed alla scocca (o telaio), deve restare invariata.
I silent block possono essere sostituiti con uniball, a condizione che non venga inficiata in alcun modo la resistenza statica e/o dinamica delle parti alle quali vengono applicati.
I bracci originali che alloggiano i silent block possono essere tagliati o modificati per alloggiare un nuovo porta uniball. La posizione dell'asse di rotazione dei perni dei silent block o uniball non può essere modificata; quindi l'asse di rotazione deve rimanere esattamente nella posizione originale.
Non è permesso utilizzare bracci non originali, anche se uguali per geometria e materiale.
E' autorizzato l'inserimento di una rondella d'acciaio tra la testa del bullone di fissaggio dei supporti telaio ed il corpo dei silent block o, in alternativa, blocchetti in alluminio.
Le testine di regolazione convergenza possono essere sostituite da uniball, seguendo quanto prescritto per i silent block.
Questa regola **NON** si applica alle testine del gruppo sterzo.
Al fine di raggiungere i valori massimi consentiti di camber e caster, è permesso, nel caso di sospensioni tipo McPerson, il montaggio di piastre di supporto superiori degli ammortizzatori che permettano il disassamento degli stessi.
Nel caso di sospensione di tipo diverso (es. doppio triangolo multilink) è permesso il disassamento degli assi di rotazione dei bracci sospensioni.

- massimo camber negativo ammesso anteriore e posteriore: **4° 30'** a ruota. (quattro gradi e trenta primi in nomenclatura sessagesimale; **4.50°** in nomenclatura sessadecimale: 0.50°=30'/60).
- massima variazione di caster rispetto al valore originale: +/- 2°

La convergenza è libera.
In caso di evidente debolezza dei braccetti di regolazione convergenza, gli stessi potranno essere rinforzati o sostituiti (v. anche lista kit tecnici).

9.2. Rinforzi

Il rinforzo delle parti delle sospensioni mediante l'aggiunta di materiale **NON** è permesso tranne che nella zona di montaggio degli uniball.

9.3. Ammortizzatori

Liberi purché il loro numero, il loro tipo (telescopico, braccio, ecc.), il loro principio di funzionamento (idraulico, a frizione, misto, ecc.) ed i loro punti di attacco rimangano immutati, tranne per quanto riguarda la regolazione di camber e caster (v. Art. 9.1).
Le regolazioni delle molle e degli ammortizzatori dall'interno dell'abitacolo sono vietate.
Gli ammortizzatori a gas saranno considerati ammortizzatori idraulici. I serbatoi degli ammortizzatori potranno essere fissati alla scocca, purché questo non comporti modifiche non autorizzate da questo regolamento. Se saranno fissati all'interno dell'abitacolo dovranno essere ricoperti da una protezione.

9.4. Molle elicoidali

Le dimensioni, il numero delle spire ed il tipo delle molle (progressive oppure no) sono libere ma il materiale deve essere ferroso.
Una molla elicoidale può essere sostituita con più molle dello stesso tipo concentriche o in

serie purché si possano montare senza modifiche oltre a quelle specificate in questo articolo.
La forma, le dimensioni e il materiale degli alloggiamenti delle molle sono liberi. Gli alloggiamenti possono essere regolabili.

9.5. Barre antirollio

Le barre stabilizzatrici (o barre antirollio) sono libere, come i loro supporti, purché vengano mantenuti i punti d'attacco originali.
Sono autorizzati solo i sistemi antirollio funzionanti meccanicamente; il controllo elettronico/idraulico di beccheggio e rollio, anche se previsto di serie, deve essere disattivato.
E' vietata la possibilità di regolare la rigidezza delle barre dall'interno dell'abitacolo.
Sono vietati tutti i collegamenti tra gli ammortizzatori.
Tutti i collegamenti tra le barre antirollio anteriori e quelle posteriori sono vietati.
Le barre antirollio in lega di titanio sono vietate.

<u>ARTICOLO 10: RUOTE E PNEUMATICI</u>

10.1. Ruota e ruota completa

10.1.1. Ruota

Le dimensioni massime delle ruote (cerchio) sono di 9.5 x 18" ed il loro peso non deve essere inferiore ai 10 -3% kg.
Le ruote sono di costruzione libera, ma devono essere obbligatoriamente costruite in lega d'Alluminio fuse o forgiate; non è ammesso l'utilizzo di cerchi in lega di Magnesio.
I bulloni di fissaggio delle ruote devono essere sostituiti da prigionieri (colonnette).
La ruota completa gonfiata alla pressione di 2 bar deve entrare in una sagoma con un diametro di 650 mm.

10.1.2. Pneumatici

I pneumatici saranno forniti soltanto da un Fabbricante nominato da STC.
Il numero ed il tipo di pneumatici per ogni manifestazione sono definiti dal Regolamento Sportivo.
In **TABELLA D**, sono indicati i parametri fondamentali di utilizzo raccomandati dal costruttore per i pneumatici PIRELLI Slick P0 265/645-18.
PIRELLI non garantisce per l'impiego di dette coperture in caso di utilizzo di pressioni differenti da quelle indicate.

10.2. Carreggiata massima vettura

I valori della carreggiata massima ammissibile, anteriore e posteriore, sono riportati nella Scheda Tecnica SUPERSTARS©, come anche in **TABELLA E**.
La misura della carreggiata massima verrà effettuata come da Annuario CSAI, NS.9, Art. 12 (in millimetri, orizzontalmente a livello del suolo, le ruote direttrici in posizione mediana; con la vettura senza benzina né persone a bordo).
E' possibile inserire i distanziali per l'aumento della carreggiata anche dietro ai cuscinetti dei mozzi ruota.

10.3. Termocoperte

L'uso di qualsiasi sistema (chimico o fisico) atto ad aumentare la temperatura dei pneumatici è vietato durante l'intero svolgimento dell'Evento.

<u>ARTICOLO 11: ALTEZZA DAL SUOLO</u>

Nessuna parte della vettura, ad eccezione dei cerchi o dei pneumatici, deve toccare il suolo quando i pneumatici situati sullo stesso lato della vettura sono sgonfi.
Per verificare questo punto, le valvole dell'aria dei pneumatici sullo stesso lato della vettura saranno tolte.
Questo test deve essere effettuato su una superficie piana.

<u>ARTICOLO 12: FRENI</u>

L'impianto originale dovrà essere sostituito con il Kit omologato da STC, come descritto in ALLEGATO 1.

12.1. Sistemi di controllo frenata

Sono vietati tutti i sistemi di controllo della frenata (ABS) (v. anche 6.5.5).

12.2. Caratteristiche impianto freni

Gli impianti frenanti devono soddisfare le seguenti prescrizioni:

- Le tubazioni dei freni e la loro collocazione sono libere purché venga rispettato quanto prescritto dall'Allegato J FIA, Art. 253.3.1
- Le tubazioni dei freni possono essere sostituite con tubazioni di qualità aeronautica. La connessione del doppio circuito frenante è libera.
- Il freno a mano originale può essere rimosso e/o sostituito da un sistema idraulico manuale azionato dal pilota.
- Se, nella versione originale, la vettura è equipaggiata di servofreno, questo dispositivo può essere disconnesso o rimosso.
- La ripartizione della frenata tra gli assi anteriore e posteriore è autorizzata a condizione che la regolazione sia manuale e gestita solamente dal pilota. Il ripartitore è libero purché meccanico. Tutti gli altri sistemi di ripartizione sono proibiti compresi i sistemi inerziali.
- Le pastiglie freno sono libere sia come materiale, sia come fissaggio (incollate o rivettate).
- Per ciascun disco freno anteriore è permesso un solo condotto di raffreddamento con sezione pari a un tubo di diametro massimo Φ100 mm. I condotti di raffreddamento devono essere posizionati nel paraurti anteriore, nella zona compresa tra il suolo ed una altezza di 500 mm (v. Art. 13).
- La connessione delle tubazioni dell'aria alle aperture è libera.
- Le piastre di protezione dei dischi possono essere rimosse o modificate nella forma.
- Le campane per i dischi e le piastre di adattamento delle pinze racing sono libere.
- La pedaliera è libera, così come la pompa freno.
- È autorizzato il raffreddamento dei dischi freno posteriori, mediante tubo di diametro massimo Φ100 mm, o sezione equivalente, purché gli stessi rimangano all'interno del perimetro della vettura.

ARTICOLO 13: CARROZZERIA

Tutte le parti della carrozzeria, comprese le parti che hanno un'influenza aerodinamica, devono essere rigidamente assicurate alla parte della vettura interamente sospesa (chassis/carrozzeria) e non devono avere alcun grado di libertà; devono essere saldamente fissate e rimanere immobili in relazione a questa parte mentre la vettura è in moto.
Devono essere previsti almeno due ganci di sicurezza a fermare saldamente i cofani/portabagagli/motore (v. anche Art. 5.1). Deve essere possibile rimuovere od aprire il cofano e il portabagagli senza l'uso di utensili.

13.1. Anelli di rimorchio

Due anelli di attacco rimorchio, del tipo a cerniera, uno anteriore ed uno posteriore, dovranno essere montati come prescritto nell'Allegato J FIA, Art. 253.10.
Gli anelli dovranno essere chiaramente visibili e dipinti in giallo, rosso o arancione.

13.2. Rinforzi

I rinforzi della parte sospesa del telaio sono consentiti a condizione che il materiale usato per il rinforzo sposi la forma originale e ne sia in contatto con questa.
I rinforzi in materiale composito sono vietati.
La scocca potrà essere sverniciata completamente e potrà essere eliminato tutto il materiale fono assorbente.

13.3. Barre di rinforzo

Barre di rinforzo (barre antiavvicinamento o antiallontanamento) possono essere montate, sui punti di attacco delle sospensioni alla scocca (o telaio), dello stesso asse da una parte all'altra dell'asse longitudinale della vettura.
La distanza, tra un punto d'attacco della sospensione ed il punto di ancoraggio della barra, non può essere superiore a 100 mm, salvo che si tratti di una barra trasversale omologata con la centina di sicurezza e salvo il

caso di una barra superiore fissata ad una sospensione Mac Pherson o similare.
In questo ultimo caso, la distanza massima, tra il punto di ancoraggio della barra ed il punto di articolazione superiore, sarà di 150 mm, come anche mostrato nei disegni Allegato J FIA, 255-4 e 255-2.
Al di fuori di questi punti, questa barra non deve avere degli ancoraggi sulla scocca o sugli elementi meccanici.
Le barre devono risultare smontabili ed imbullonate.
Anteriormente, è autorizzato il montaggio di una barra antiavvicinamento, imbullonata o saldata, fissata in quattro punti come da immagine in ALLEGATO 5.

13.4. Modifiche alle componenti estetiche ed aerodinamiche

E' obbligatorio provvedere alla seguenti modifiche:

13.3.1. Larghezza della carrozzeria

A seguito della modifica della carreggiata massima (Art. 10.2) ed al montaggio delle ruote, la carrozzeria all'altezza dei parafanghi anteriore e posteriore potrà essere aumentata in larghezza fino a 151 mm.
La carrozzeria (parafango) dovrà coprire almeno la metà superiore delle ruote, rispetto ad un piano verticale passante per il punto più sporgente della stessa.

13.3.2. Paraurti anteriore

La parte di paraurti anteriore, compresa tra il suolo ed una altezza in verticale di 500 mm è libera come forma e materiale.
In questa zona è possibile posizionare le prese aria raffreddamento per i radiatori acqua, olio, intercooler, idroguida, mentre è obbligatorio inserirvi le prese aria per il cassoncino di alimentazione (a meno di quanto specificato in art. 6.8) e quelle per l'aerazione dell'abitacolo.
La parte di paraurti ad una altezza maggiore di 500 mm, deve rimanere originale nella forma, ma è libera come materiale.
L'altezza di 500 mm è da intendersi misurata in direzione verticale, con la vettura posizionata su un piano orizzontale liscio e con i pneumatici gonfiati ad una pressione di 2.0 bar.
Alla base del paraurti, è possibile posizionare una appendice aerodinamica inferiore, che sporga non più di 30 mm dal profilo superiore più esterno del paraurti originale (sopra all'altezza di 500 mm).
Il paraurti modificato deve essere intercambiabile con quello originale.
La mascherina originale, recante il marchio del Costruttore della vettura, deve rimanere quella d'origine, anche se rientrasse, in tutto o in parte, nella zona libera sopra descritta.
Per tutti gli Eventi di Campionato, i Concorrenti sono tenuti a mettere a disposizione dei Ufficiali di Gara CSAI e del personale STC un paraurti anteriore originale, per opportune verifiche dimensionali.
La superficie orizzontale inferiore, individuata dal profilo inferiore paraurti, deve essere chiusa con una paratia come indicato in ALLEGATO 4.
Oltre alla superficie sopra descritta, non è permesso l'installazione di un fondo piatto (v. Art. 13.3.7).

13.3.3. Parafango anteriore e posteriore

Parafango anteriore e posteriore possono essere modificati come descritto in 13.2.1. Le lavorazioni così realizzate non dovranno presentare alcun elemento tagliente.
E' autorizzato realizzare accordature tra i codolini sopradetti e le relative portiere.

13.3.4. Sottoporta

I sottoporta sono liberi, nell'ambito di quanto prescritto nelle norme generali sulla carrozzeria e dovrà comunque essere mantenuto quanto indicato nell'Art. 11 (altezza della carrozzeria).

13.3.5. Alettone posteriore

Un solo modello di alettone monoplano è omologato ed ammesso per il Campionato SUPERSTARS©, il cui profilo è rappresentato in ALLEGATO 3.
L'installazione di questo alettone è obbligatoria per tutti gli Eventi di Campionato.
Non è più ammesso il montaggio dell'alettone utilizzato fino alla edizione 2005 del Campionato.
Per questo alettone è stato definito un fornitore unico (v. lista Fornitori obbligatori), al quale dovranno essere inviati gli ordini, direttamente.
L'alettone verrà fornito senza le paratie laterali, che dovranno essere realizzate direttamente dai Concorrenti ed adattate al modello di vettura.

13.3.6. Posizionamento dell'alettone

L'alettone potrà essere montato o sulla carrozzeria o direttamente sul cofano posteriore.

Posizionamento longitudinale: facendo riferimento all'asse longitudinale della vettura vista dall'alto, l'alettone, completo di paratie, deve essere posizionato in modo che non sporga dal perimetro della carrozzeria, unicamente nella intersezione tra l'asse longitudinale della vettura e il punto più arretrato dell'alettone stesso. Il paraurti posteriore è considerato carrozzeria per il posizionamento dell'alettone.

Posizionamento verticale: facendo riferimento all'asse longitudinale della vettura vista di lato, l'alettone deve essere posizionato ad una altezza massima dal suolo di 1250 mm, considerando unicamente l'intersezione tra l'asse longitudinale della vettura ed il punto più alto dell'ala.
Le paratie laterali NON sono da considerarsi per la misura dell'altezza massima.
La verifica dell'altezza massima dell'alettone dal suolo deve essere eseguita con la vettura posta su un piano orizzontale e liscio, con tutti i pneumatici gonfiati ad una pressione di 2.0 bar.

13.3.7. Fondo della vettura

Devono essere rimossi i pannelli di protezione originali, ma non è possibile il montaggio di un fondo piatto, a meno di quanto anche indicato in 13.2.2.

13.5. Parabrezza

Il parabrezza anteriore deve rimanere quello d'origine.

13.6. Tergicristallo

Motorino, posizione, lame, supporto e meccanismo sono liberi ma deve essere previsto almeno un tergicristallo per parabrezza.
La capacità del serbatoio dell'acqua può essere aumentata.
Si possono smontare i tergicristalli dei proiettori.
E' permesso eliminare la guarnizione e/o mascherina estetica che copre il meccanismo del tergicristallo e relativo motorino.

13.7. Portiere

Sulle vetture che utilizzano zavorra, per raggiungere il peso minimo (v. Art. 4.1), le quattro portiere devono essere originali.
E' permesso togliere il materiale fonoassorbente, le guarnizioni ed eliminare o sostituire tutte le parti interne delle stesse.
E' autorizzata anche la rifilatura delle lamiere interne, fino al perimetro esterno (non le parti laterali).
In tal caso si deve montare, all'interno della porta, un pannello costituito da un foglio metallico dello spessore minimo di 0,5mm, oppure di fibra di carbonio dello spessore minimo di 1mm o di altro materiale solido e non combustibile dello spessore minimo di 2 mm.
Solo sulle vetture che non utilizzano zavorra per raggiungere il peso minimo (v. Art. 4.1), è permesso sostituire le portiere (tranne quella del pilota) con altre di uguale forma esterna, in carbonio/kevlar.

Anche dopo la sostituzione delle portiere, non sarà possibile utilizzare zavorra per raggiungere il peso minimo (v. Art. 4.1).

13.8. Cofano anteriore e posteriore

Il cofano anteriore può essere sostituito con uno uguale di forma esterna, in carbonio/kevlar.
Solo sulle vetture che non utilizzano zavorra per raggiungere il peso minimo, è permesso sostituire il cofano posteriore con uno di uguale forma esterna, in carbonio/kevlar.
Se mantenuto il cofano anteriore d'origine, è obbligatorio rimuovere da questo il materiale fono assorbente ed isolante.
Al solo scopo di favorire lo scarico dell'aria calda dal vano motore, sul cofano anteriore è possibile applicare una o due presa/e di scarico aria (lo scarico dell'aria deve avvenire in direzione del parabrezza).
Premesso quanto indicato in Art. 5.1, è possibile rimuovere cerniere e sistemi di chiusura originali da cofano anteriore e posteriore, sia su quelli di origine che su quelli in fibra leggera.
Sul cofano posteriore (bagagliaio), qualora vengano rimosse le cerniere originali, è necessario provvedere ad un bloccaggio adeguato dello stesso, quando l'alettone posteriore (Art. 13.2.6) venga fissato direttamente sul cofano.
Il grado di sicurezza del fissaggio cofano potrà essere valutato, in qualsiasi momento dell'Evento ed a loro insindacabile giudizio, dagli Ufficiali di Gara CSAI e dal personale STC.

13.9. Vetri

I vetri delle portiere potranno essere sostituiti con altri in policarbonato compatto (lexan) dello spessore minimo di 3mm, ed essere bloccati. Il vetro in lexan lato pilota, nel caso venga bloccato, dovrà essere provvisto di apertura a sipario.
Il vetro posteriore (lunotto) potrà essere sostituito con un altro in policarbonato compatto (lexan) dello spessore minimo di 4mm.
L'utilizzazione di vetri colorati e/o di pellicole di sicurezza è autorizzata per i soli vetri laterali e posteriore. In questo caso, una persona, distante 5 metri, deve poter vedere il pilota e l'interno dell'abitacolo.
Non è ammesso l'utilizzo di pellicole fumè o argentate.

13.10. Abitacolo

È obbligatoria la rimozione di tutto il materiale isolante o fonoassorbente, della selleria originale, e di tutti i rivestimenti oltre alle cinture di sicurezza e alla moquette originali, nonché di tutti i relativi piastrini di supporto.
Il sistema originale di aria condizionata può essere rimosso.
E' permesso quanto segue:

- il clacson è libero;
- i supporti dei sedili possono essere modificati come indicato in Art. 5.1.
- Il volante è libero, ma deve essere chiuso. Il sistema di bloccaggio del dispositivo antifurto deve essere reso inoperante.
- Si raccomanda un volante avente un sistema di attacco rapido.

13.11. Aerazione dell'abitacolo

Al solo scopo di garantire una adeguata aerazione dell'abitacolo ed un corretto sbrinamento dei vetri (v. Art. 13.13), è possibile provvedere ad uno o più condotti, posizionati in modo da prelevare aria dalla zona libera del paraurti anteriore (v. Art. 13.2.2) e che passi solamente per il vano motore.
Per l'ingresso dell'aria nell'abitacolo è possibile utilizzare le bocchette d'origine e/o utilizzarne altre aggiuntive, purché adibite esclusivamente allo scopo in oggetto.
Non è permesso praticare fori sul parabrezza e sui vetri laterali.
Solo se il vetro posteriore d'origine viene sostituito da omologo in policarbonato (v. 13.9), è possibile praticarvi dei fori, al solo scopo di creare una adeguata circolazione d'aria nell'abitacolo.

13.12. Cruscotto

Il cruscotto originale e la console centrale possono essere eliminati.
La strumentazione è libera. Tuttavia l'installazione non deve presentare alcun rischio.

Gli interruttori standard possono essere sostituiti da interruttori di disegno diverso e possono essere montati in luoghi differenti sul cruscotto o nella console centrale. Qualsiasi apertura che ne consegue deve essere coperta. La posizione del controllo delle frecce e del tergicristallo è libera.

13.13. Bagagliaio e vano motore

I materiali fonoassorbenti e le finiture nel vano bagagli devono essere rimossi.
E' permesso rimuovere le guarnizioni del cofano motore, previste in origine per sigillare il vano motore (v. anche Art. 13.8), tranne la guarnizione posta sopra la paratia antifuoco che sigilla, mediante la chiusura del cofano, il vano motore dall'abitacolo ed il compartimento anteriore ad esso collegato.
L'abitacolo deve essere separato dal vano motore in modo stagno, con le stesse modalità previste in Art. 15.1 per l'isolamento del serbatoio benzina.

13.14. Sistema di riscaldamento e climatizzazione

Gli apparati originali di riscaldamento e di climatizzazione possono essere rimossi ma un adeguato sbrinamento del parabrezza anteriore deve essere garantito (v. anche Art. 13.10).

13.15. Martinetti pneumatici

Il montaggio di martinetti pneumatici per il sollevamento della vettura è autorizzato.
Non è autorizzato alimentare il circuito pneumatico con un serbatoio installato in vettura, ma sempre mediante alimentazione esterna.

ARTICOLO 14: SISTEMA ELETTRICO

14.1. Cavi e cablaggi

I cablaggi elettrici sono liberi.

14.2. Batteria

La marca e la capacità della/e batteria/e sono libere, ma deve essere obbligatoriamente del tipo a secco.
Deve essere possibile, in qualsiasi momento, avviare il motore con l'energia della batteria trasportata a bordo del veicolo.
Il numero massimo di batterie permesse a bordo è due.
La batteria può essere posizionata solo ed esclusivamente dopo i sedili anteriori, dovrà essere attaccata alla carrozzeria utilizzando un supporto e due morsetti di metallo con un rivestimento isolante, fissati al pavimento mediante bulloni e dadi, come prescritto in l'Allegato J FIA, Art. 255.5.8.3 e secondo i disegni 255-10 e 255-11.
La batteria deve essere protetta elettricamente da un coperchio che la copra completamente.

14.3. Generatore di tensione

Il generatore di tensione è libero.

14.4. Luci

L'impianto luci deve essere obbligatoriamente funzionante.
Particolare attenzione deve essere tenuta sul regolare funzionamento delle luci di stop posteriori.
I fari devono avere l'approvazione su strada per tutti i paesi (ECE, DOT, ecc.).
I fari potranno essere non originali ma dovranno poter essere alloggiati perfettamente nei vani originali.
Nel caso vengano mantenuti i proiettori originali o sostituiti con proiettori in vetro, è obbligatorio applicare una pellicola trasparante di sicurezza, allo scopo di evitare la dispersione di frammenti di vetro sulla pista, in caso di urto.
I bordi superiori ed inferiori dei fari devono essere coperti da nastro adesivo.
I fari antinebbia anteriori e le luci antinebbia posteriori possono essere rimossi.
Si può montare una luce di retromarcia, purché si possa accendere soltanto quando si innesta la retro marcia e venga osservata la relativa legislazione in vigore.

ARTICOLO 15: SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DEL CARBURANTE

15.1. Serbatoio

Il serbatoio del carburante originale deve essere sostituito con uno di sicurezza FT3 1999, FT3.5 o FT5 (come da Allegato J FIA, Art. 253.14 e relative NORME FIA) montato nella stessa posizione o nel vano portabagagli.
Se il serbatoio o qualsiasi parte dell'impianto di alimentazione è situato nel vano portabagagli posteriore della vettura, questo deve essere separato dall'abitacolo e protetto da un dispositivo antincendio a tenuta di liquido.
La protezione antifuoco deve essere realizzata con due pannelli di alluminio, il primo al posto dello schienale originale del sedile posteriore, il secondo da sovrapporre alla cappelliera. Tutti i fori, presenti nel lamierato originale, dopo il montaggio delle paratie dovranno risultare ermeticamente sigillati con mastice o con nastro ignifugo.
Già da un sommario controllo visivo, non deve essere possibile vedere alcuna luce filtrare nell'abitacolo attraverso le paratie.
La massima capacità del serbatoio FT3 1999, FT3.5 o FT5 deve essere di 120 litri.
L'uso di schiuma di sicurezza nei serbatoi FT3 1999, FT3.5 o FT5 è raccomandata, come da Allegato J FIA, Art. 253.14.4.
I serbatoi di sicurezza hanno un periodo di invecchiamento di 5 anni; alla scadenza, il serbatoio deve essere sostituito o revisionato.
In qualsiasi modo il serbatoio sia montato e/o protetto, deve essere visibile la targa del costruttore, recante le caratteristiche e la data di scadenza.
Le tubazioni della benzina devono essere sostituite con tubazioni di tipo aeronautico, se si utilizza un serbatoio di sicurezza FT3 1999, FT3.5 o FT5; il percorso di tali tubazioni è libero, ma l'installazione deve seguire quanto previsto dall'Art. 15.2.
E' autorizzato, per il rifornimento della benzina, l'utilizzo di un bocchettone esterno fissato alla carrozzeria, così come definito in Allegato J FIA, Art. 253.14.5.

15.2. Tubazioni del carburante

L'installazione delle tubazioni del carburante è libera purché venga rispettato quanto disposto dall'Allegato J FIA, Art. 253.3 e con particolare riferimento all'Art. 253.3.2 e relativi disegni 253-59 e 253-60 (raccordi nei passaggi attraverso le paratie).
Come prescritto dall'Allegato J FIA, Art. 253.3, le tubazioni benzina, poste all'interno dell'abitacolo non presentare alcuna giunzione.
Il raccordo per il prelievo carburante, deve essere posizionato nel vano motore o nel vano bagagliaio, ma non nell'abitacolo

15.3. Pompe del carburante

Libere, nel tipo e nel numero e devono essere separate dall'abitacolo da un dispositivo protettivo antincendio e a tenuta di liquido. Anche per queste, deve essere rispettato quanto disposto dall'Allegato J FIA, Art. 253.3.

ARTICOLO 16: CARBURANTE

Il carburante deve essere solo ed esclusivamente quello fornito in circuito dal fornitore ufficiale SUPERSTARS© (v. Regolamento Sportivo).

ARTICOLO 17: GHIACCIO

Il trasporto e/o l'uso di ghiaccio naturale o chimico all'interno o all'esterno della vettura sono proibiti per tutta la durata dell'evento.

ARTICOLO 18: TELEMETRIA

E' permesso l'utilizzo di un sistema di telemetria dati, motore e vettura, a patto che tale sistema sia completamente separato dal cablaggio e dall'impianto gestione motore, ovvero il motore deve poter funzionare regolarmente anche dopo che il sistema di telemetria sia stato rimosso (v. anche Art. 6.6).
La trasmissione dei dati telemetrici è ammessa solo via cavo, direttamente collegato alla vettura; sono proibite tutte le forme di trasmissione dati dalla vettura in movimento, a parte la comunicazione radio, tra pilota e box.

E’ altresì ammessa l’installazione di una on board camera, fornita da STC.
Sono autorizzati dei generatori d’impulsi (o trasponder) per fornire informazioni sul cronometraggio, purché costituiscano delle parti separate che non hanno alcuna connessione col controllo del motore.

ARTICOLO 19: ELENCO DELLE VETTURE TITOLATE A PARTECIPARE AL CAMPIONATO

Le vetture omologate STS sono elencate in **TABELLA A**
Il Regolamento potrà prevedere l’inserimento, anche a Campionato iniziato, di altre vetture in linea con la filosofia SUPERSTARS© (v. anche Art. 2.4).

TABELLE

TABELLA A:
VETTURE OMOLOGATE STS E DATI ESSENZIALI

VETTURA	SCOCCA	CIL. [cm^3]	CIL. EFF. [cm^3]	MOTORE TIPO	TRAZ.	POT. MAX [CV]	PESO ORIGINALE [kg]	PESO CORSA [kg]	ALIM.	Model Year
AUDI RS4	RS4	4163	4163	V8	4WD	450	1.650	1.425	ASP	DAL 2005
BMW M5	E39	4941	4941	V8	POST.	430	1.790	1.310	ASP	FINO AL 2004
JAGUAR S	TYPE R	4196	7133,2	V8	POST.	420	1.800	1.330	COMPR. VOLUM.	FINO AL 2005
BMW 550i	E60	4799	4799	V8	POST.	410	1.735	1.225	ASP	DAL 2006
MERCEDES C55 - 63	IN FASE DI STUDIO									

VETTURE IN CORSO DI INSERIMENTO

CADILLAC CTS-V	CTS-V	5970	5970	V8	POST.	420	1.592	1.300	ASP	FINO AL 2006
HOLDEN HSV GTS	GTS	5970	5970	V8	POST.	N.A.	1.792	N.A	ASP	DAL 2007

TABELLA B:
COPPIE CONICHE OMOLOGATE PER MODELLO

	AUDI RS4		
		Z1:Z2	**RAPPORTO DECIMALE**
DIFFERENZIALE ANTERIORE	**C.CONICA D'ORIGINE**	37:9	4.1111
	C.CONICA 1° OPZIONE	35:8	4.3750
	C.CONICA 2° OPZIONE		
DIFFERENZIALE CENTRALE	C.CONICA D'ORIGINE		
	C.CONICA 1° OPZIONE		
	C.CONICA 2° OPZIONE		
DIFFERENZIALE POSTERIORE	**C.CONICA D'ORIGINE**	37:9	4.1111
	C.CONICA 1° OPZIONE	35:8	4.3750
	C.CONICA 2° OPZIONE		

	BMW M5		
		Z1:Z2	**RAPPORTO DECIMALE**
DIFFERENZIALE POSTERIORE	**C.CONICA D'ORIGINE**	41:13	3.1538
	C.CONICA 1° OPZIONE	43:11	3.9091
	C.CONICA 2° OPZIONE		

	BMW 550i		
		Z1:Z2	**RAPPORTO DECIMALE**
DIFFERENZIALE POSTERIORE	**C.CONICA D'ORIGINE**	41:13	3.1538
	C.CONICA 1° OPZIONE	43:11	3.9091
	C.CONICA 2° OPZIONE		

	JAGUAR S TYPE R		
		Z1:Z2	**RAPPORTO DECIMALE**
DIFFERENZIALE POSTERIORE	**C.CONICA D'ORIGINE**	41:13	3.1538
	C.CONICA 1° OPZIONE	45:12	3.7500
	C.CONICA 2° OPZIONE		

TABELLA C:
VALORI MASSIMI PRESSIONE (RELATIVA) DI SOVRALIMENTAZIONE

JAGUAR S TYPE R	COMPRESSORE VOLUMETRICO	0.80 [bar]

TABELLA D:
PARAMETRI DI UTILIZZO RACCOMANDATI PNEUNATICI PIRELLI P0 265/645-18

VETTURE CON MASSA COMPLESSIVA FINO A 1370 kg	
Pressione impostata a freddo	1.8 [bar]
Pressione di esercizio a caldo	2.6 [bar]
VETTURE CON MASSA COMPLESSIVA SUPERIORE A 1370 kg	
Pressione impostata a freddo	2.1 [bar]
Pressione di esercizio a caldo	2.9 [bar]

TABELLA E:
VALORI CARREGGIATE MASSIME VETTURE OMOLOGATE

MODELLO	CARREGGIATA MASSIMA ANTERIORE [mm]	CARREGGIATA MASSIMA POSTERIORE [mm]
AUDI RS4	1710	1720
BMW M5	1666	1678
BMW 550i	1709	1733
JAGUAR S TYPE R	1685	1693
CADILLAC CTS-V	1682	1675

KIT TECNICI SPECIFICI PER MODELLO VETTURA

KIT STS #1: JAGUAR S TYPE R

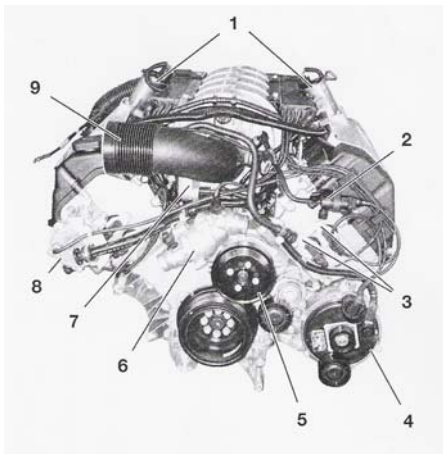
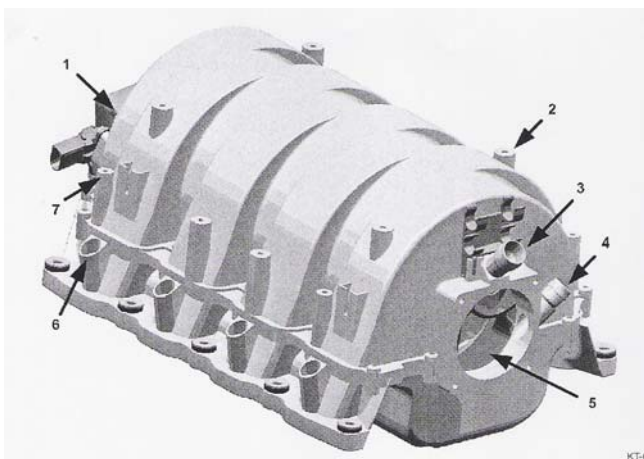
- **Circuito raffreddamento intercooler**
  si concede la modifica del circuito acqua di raffreddamento intercooler, mediante ottimizzazione del circuito ed adozione di una pompa ausiliaria aggiuntiva, da abbinarsi a quella di serie già esistente.
- **Collettori di scarico**
  si concede l'utilizzo di nuovi collettori di scarico, di forma libera, aventi le seguenti dimensioni:
  - diametro massimo interno tubi, dalla flangia testa: Φ42,5 ±2 mm
  - diametro interno massimo tubo di scarico, dopo la congiunzione 4 in 1: Φ 56 ±2 mm
  - lunghezza totale massima, da flangia testa al bordo del 4 in 1: L660 mm
- **Freni posteriori**
  Si concede la modifica dei montanti posteriori, al fine di permettere l'installazione del Kit Freni obbligatorio (ALLEGATO 1). Si veda anche la relativa ET sulla Scheda Tecnica SUPERSTARS©.
- **Braccetti posteriori convergenza**
  Si concede la sostituzione dei braccetti di regolazione convergenza originali con altro tipo idoneo all'utilizzo in oggetto

KIT STS #2: AUDI RS4

- **Sistema comando farfalle**
  A deroga dell'Art. 6.8, si concede il mantenimento del sistema elettronico d'origine, questo non potendo essere adattato ad un sistema di comando meccanico. I sistemi ESP ed ASR devono essere disattivati. Tutti i sensori EPS ed ABS devono essere rimossi dalla vettura. Tra pedale acceleratore e valvola a farfalla viene mantenuto un rapporto 1:1.
- **Differenziale posteriore**
  In deroga all'Art. 7.4, si concede l'installazione di un differenziale posteriore, come da ET in Scheda Tecnica SUPERSTARS© e TABELLA B.

KIT STS #3: BMW 550i

- **Collettori di scarico**
  si concede l'utilizzo di nuovi collettori di scarico, di forma libera, aventi le seguenti dimensioni:
  - diametro interno massimo collettore di scarico (dalla flangia testa): Φ43 ±2 mm
  - diametro interno massimo tubo di scarico, dopo la congiunzione 4 in 1: Φ 57 ±2 mm
  - lunghezza totale massima, da flangia testa al bordo del 4 in 1: L1200 mm
- **Braccetti posteriori convergenza e relativi attacchi**
  È permesso rinforzare i mozzi posteriori nella zona degli attacchi superiori dei braccetti di regolazione convergenza; nelle immagini in ALLEGATO 2 è mostrato un esempio di detto rinforzo.
  Si concede la sostituzione dei braccetti di regolazione convergenza originali con altro tipo idoneo all'utilizzo in oggetto
- **Sistema alimentazione tipo M5**
  E' permesso sostituire il sistema di aspirazione d'origine con il sistema omologato come segue:
  - l'utilizzo dei collettori di aspirazione della vettura **BMW M5 M539**, mediante realizzazione di due flangie di raccordo, delle 8 trombette di aspirazione e del cassoncino aria.

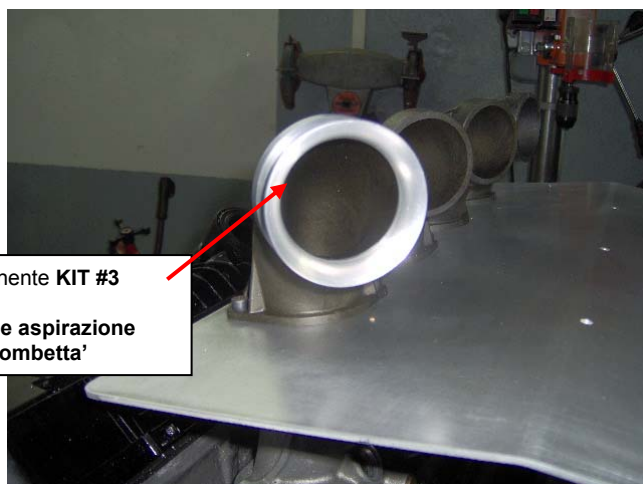
Le caratteristiche delle componenti del Kit sono descritte come segue:

A: sul complessivo motore, si interviene nella zona indicata con (1)

B: particolare della sistema aspirazione originale da rimuovere

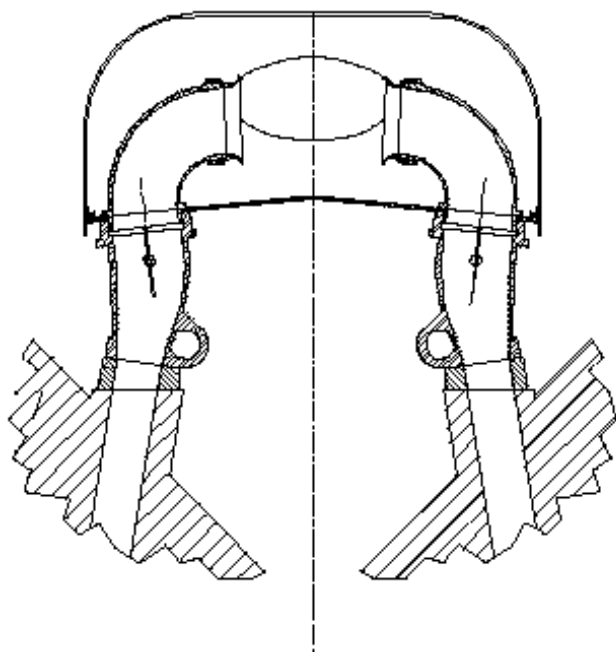
C: la testata, lato aspirazione rimane quella d'origine, a parte la realizzazione di alcuni fori filettati per il fissaggio del Kit.

D: utilizzo dei **corpi farfallati originali** BMW M5 E39
E: costruzione del **componente KIT #1**, flangia di raccordo gruppo aspirazione

F: assemblaggio corpo farfallato M5 E39 con il componente KIT #1

G: installazione del gruppo F sulla testata 550 originale

H: applicazione del **componente KIT #2**, piastra inferiore cassoncino aspirazione
I: montaggio **trombette originali** M5 E39

J: applicazione sulle trombette M5 E39 del **componente KIT #3**

K: montaggio del **componente KIT #4**, cassoncino aspirazione

L: KIT APIRAZIONE BMW 550i completo

KIT STS #4: BMW M5

o **Braccetti posteriori convergenza e relativi attacchi**

È permesso rinforzare i mozzi posteriori nella zona degli attacchi superiori dei braccetti di regolazione convergenza; nelle immagini in ALLEGATO 2 è mostrato un esempio di detto rinforzo.

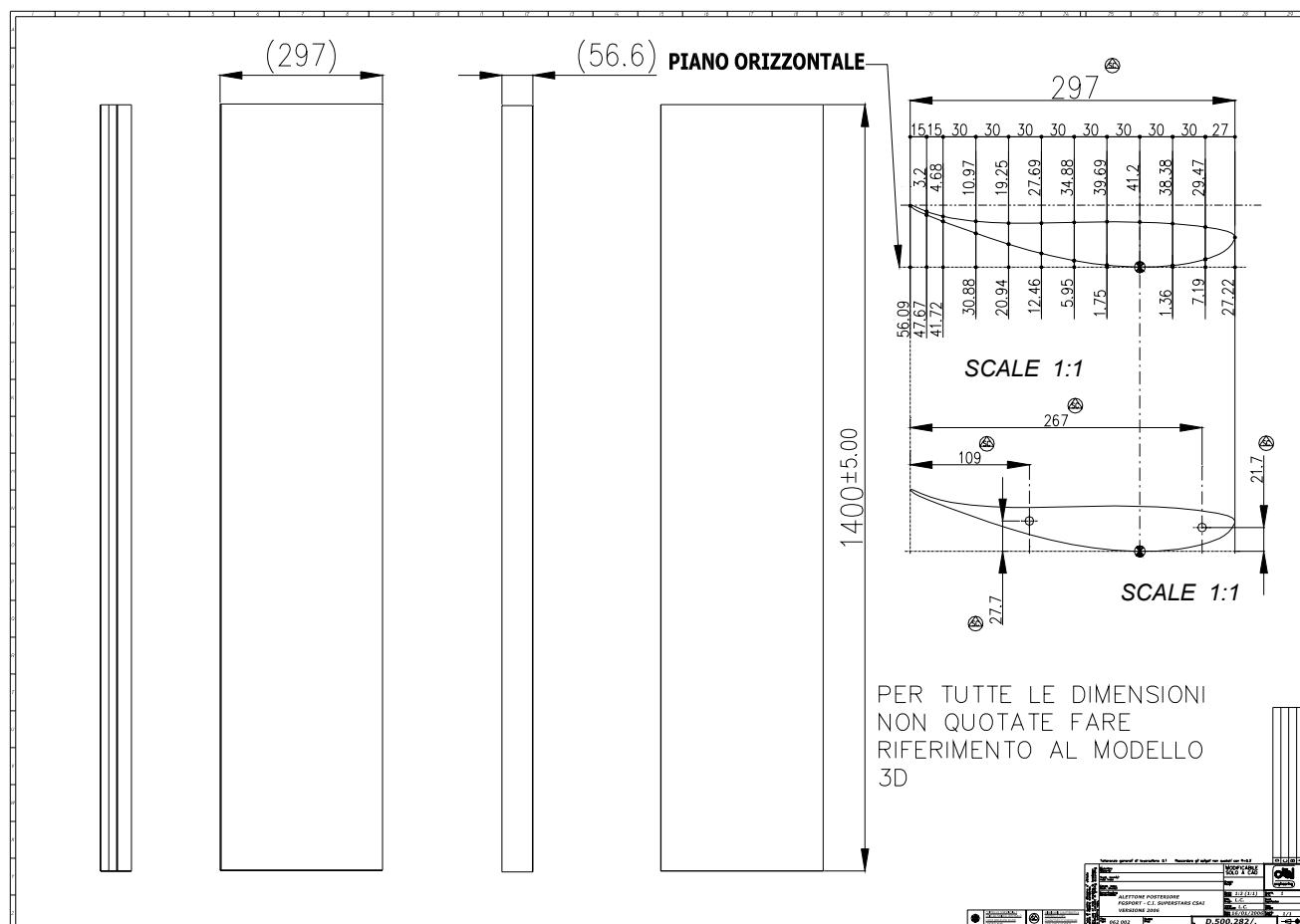
Si concede la sostituzione dei braccetti di regolazione convergenza originali con altro tipo idoneo all'utilizzo in oggetto

ALLEGATI

ALLEGATO 1:
KIT OBBLIGATORIO IMPIANTO FRENANTE: SCHEDA TECNICA

KIT IMPIANTO FRENI OMOLOGATO (fornitore TECNAUTO)	
ARTICOLO	**CODICE FORNITORE**
Pinza anteriore AP 6 pompanti	CP5060
Disco anteriore 356x32 (flottante)	CP5772-1128/29
Pistoncino pinza anteriore Alluminio Φ27.0 (2x) – Φ31.8 (4x)	
Pistoncino pinza anteriore Acciaio (opzione) Φ27.0 (2x) – Φ31.8 (4x)	
Pinza posteriore AP 4 pompanti	CP5040
Disco posteriore 280 x 25,4 (flottante)	CP3580-814/15
Pistoncino pinza posteriore Alluminio Φ38.1 (4x)	
Pistoncino pinza posteriore Acciaio (opzione) Φ38.1 (4x)	
Castelletto supporto pompe	CT72150
Campane dischi	a cura dei Preparatori
Flangie pinze	a cura dei Preparatori

ALLEGATO 2:
ESEMPIO MODIFICA ATTACCHI BRACCETTI POSTERIORI CONVERGENZA BMW

ALLEGATO 3:
PROFILO E DIMENSIONI ALETTONE POSTERIORE 2006

(297)

(56.6)

PIANO ORIZZONTALE

297

15 15 30 30 30 30 30 30 30 30 27

3.2 4.68 10.97 19.25 27.69 34.88 39.69 41.2 38.38 29.47

56.09 47.67 41.72 30.88 20.94 12.46 5.95 1.75 1.36 7.19 27.22

SCALE 1:1

267

109

21.7

27.7

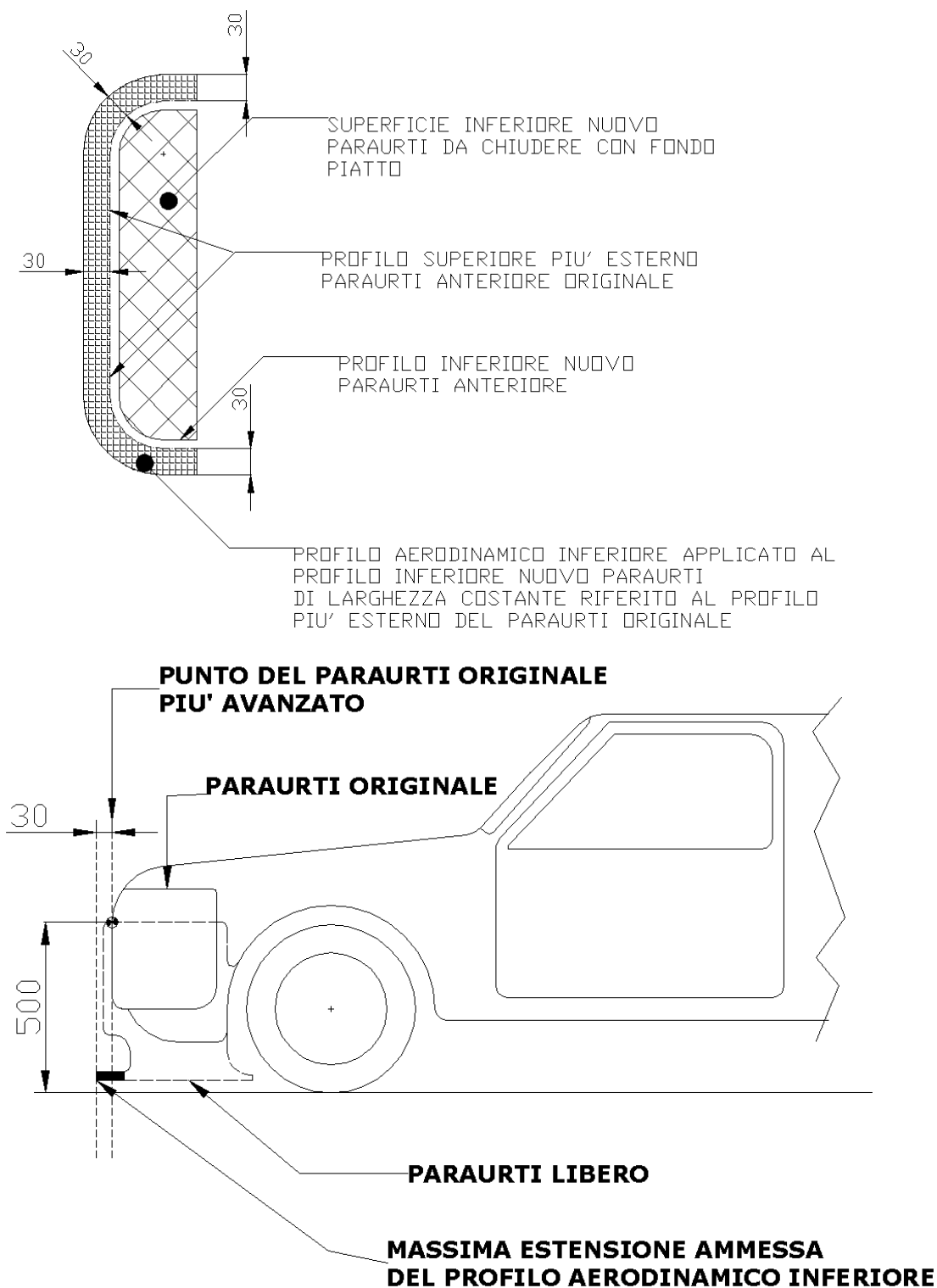
SCALE 1:1

1400±5.00

PER TUTTE LE DIMENSIONI NON QUOTATE FARE RIFERIMENTO AL MODELLO 3D

ALETTONE POSTERIORE
FGSPORT - C.I. SUPERSTARS CSAI
VERSIONE 2006

D.500.282/.

ALLEGATO 4:
SCHEMA PARAURTI PARTE LIBERA FONDO E APPENDICE AERODINAMICA INFERIORE

PUNTO DEL PARAURTI ORIGINALE
PIU' AVANZATO

PARAURTI ORIGINALE

30

500

PARAURTI LIBERO

MASSIMA ESTENSIONE AMMESSA
DEL PROFILO AERODINAMICO INFERIORE

ALLEGATO 5:
ESEMPIO PER LE BARRE DI RINFORZO

ALLEGATO STS-0001: SCHEDA TECNICA AUDI RS4

ALLEGATO STS-0002: SCHEDA TECNICA BMW M5 E39

ALLEGATO STS-0003: SCHEDA TECNICA JAGUAR S TYPE R

ALLEGATO STS-0004: SCHEDA TECNICA BMW 550i E60

ALLEGATO STS-0005: SCHEDA TECNICA CADILLAC CTS-V

LISTA FORNITORI OBBLIGATORI

FORNITORI OBBLIGATORI

1. **CM Composit Srl: ALETTONE POSTERIORE 2006**
   Via della Tecnica, 597
   I-41058, Vignola (Bo)
   Contatto: Sig. Degliangeli
   T. 059-763900

2. **TECNAUTO Snc: KIT IMPIANTO FRENANTE**
   v. G. Agnesi, 3
   I-20135 Milano
   Contatto: Sig. Oscar
   T: 02-58309596
   F: 02-58309641